

Allergievacinatiestraat

COVID-19-vaccinatie bij allergische risicoprofielen



dr. Goeteyn Marleen – dr. Wittouck Els – Delsinne Sophie - Hernou Nikki

Severe Acute
Respiratory Syndrome
Coronavirus 2

SARS-CoV-2-virus

COVID-19

België: 5 goedgekeurde COVID-19-vaccins

Ontwikkelaar	Naam	Timing
Pfizer/BioNTech	Comirnaty	december 2020
Moderna	Spikevax	januari 2021
AstraZeneca & Oxford University	Vaxzevria	januari 2021
Janssen	COVID-19 vaccine Janssen	maart 2021
Novavax	Nuvaxovid	december 2021



X, "Vaccins", FAGG,
https://www.fagg.be/nl/MENSELIJK_gebruik/geneesmiddelen/geneesmiddelen/covid_19/vaccins

Allergische reacties, inclusief anafylaxie na COVID-19-mRNA vaccinatie

Zorg ervoor dat de juiste medische voorzorgen en supervisie beschikbaar zijn om anafylaxie te behandelen (b.v. adrenaline)

Risicostratificatie voor de eerste dosis

NIET VACCINEREN

Geschiedenis van **gediagnosticeerde** onmiddellijke allergische reactie van eender welke ernst op polyethyleenglycol [PEG] of op polysorbaat (als gevolg van mogelijke kruisreactieve overgevoeligheid met het vaccinbestanddeel PEG)

Overgevoeligheid voor de werkzame stof of voor een van de hulpstoffen in het mRNA-vaccin*

Doorverwijzing naar een allergoloog wordt aangeraden

STRENGE VOORZORGSMATREGELEN

OVERGAAN TOT VACCINATIE

Nauwgezette observatie gedurende minstens 30 minuten, bij voorkeur in een ziekenhuis

Geschiedenis van anafylaxie (incl. idiopathische anafylaxie)

Systemische mastocytose

Overweeg vaccinatie in allergologie-immunologisch centrum

Geschiedenis van een onmiddellijke allergische reactie op vaccins: als vaccins PEG/polysorbaat bevatten, overweeg dan een verwijzing naar een allergoloog vóór toediening

Ongecontroleerde astma

STANDAARD VOORZORGSMATREGELEN

OVERGAAN TOT VACCINATIE

Nauwgezette observatie gedurende ten minste 15 minuten

Allergie/immuunziekten met een zeer laag risico voor vaccinatie

Chronische spontane urticaria

Ademhalingsallergieën

Atopische dermatitis

Gecontroleerde astma

Geschiedenis van onmiddellijke allergische reacties (uitgezonderd anafylaxie) op voedsel, hymenoptera, latex, geneesmiddelen die geen PEG of polysorbaat bevatten

In geval van symptomen van onmiddellijke overgevoeligheid na de eerste dosis: bloedafname voor tryptase en complement tussen 60-180 minuten na het optreden van de symptomen wordt sterk aanbevolen

*Lijst van hulpstoffen: Pfizer/ BioNTech – COMIRNATY® ([[4-hydroxybutyl]azanediyl]bis[hexane-6,1-diy]bis[2-hexyldecanoate) (ALC-0315) ; 2-[[polyethylene glycol]-2000]-N,N-ditetradecylacetamide (ALC-0159) ; 1,2-Distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholine (DSPC); Cholesterol; Potassium chloride; Potassium dihydrogen phosphate Sodium chloride; Disodium phosphate dihydrate ; Sucrose - Moderna – COVID-19 Vaccine Moderna: Lipid SM-102; 1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholine (DSPC); 1,2-Dimyristoyl-rac-glycero-3-methoxypolyethylene glycol-2000 (PEG2000 DMG); Cholesterol ; Tromethamo; Tromethamol hydrochloride; Acetic acid ; Sodium acetate trihydrate ; Sucrose.

Pr. Vito Sabato, Tim De Cloet, Pr. Didier Ebo, Pr. Pierre Van Damme, Pr. Antoine Froidure (namens de BelSACI), Pr. Jean-Michel Dogné

Versie goedgekeurd door NITAG Vaccinatie tijdens de sessie van 21/01/2021

Allergische reacties, inclusief anafylaxie na COVID-19-mRNA vaccinatie

Zorg ervoor dat de juiste medische voorzorgen en supervisie beschikbaar zijn om anafylaxie te behandelen (b.v. adrenaline)

Risicostratificatie na de eerste dosis

GEEF DE TWEEDE DOSIS NIET

Ernstige allergische reactie (bijv. anafylaxie) na een eerdere dosis van een mRNA COVID-19-vaccin of een van de bestanddelen ervan*

Negatief advies van een allergoloog in geval van een niet-anafylactisch voorval

** Een allergieconsultatie wordt aanbevolen om de oorzaak te achterhalen en een aanbeveling te doen voor andere vaccins*

STRENGE VOORZORGSMATREGELEN

OVERGAAN TOT VACCINATIE

Nauwgezette observatie gedurende minstens 30 minuten bij voorkeur in een ziekenhuis

Typische symptomen voor onmiddellijke overgevoeligheid die meer dan 6 uur na de eerste dosis verschijnen

Patiënten met onmiddellijke niet-anafylactische overgevoeligheid: allergieconsult en in geval van positief advies

In geval van onduidelijk advies

Overweeg vaccinatie in allergologie-immunologisch centrum

STANDAARD VOORZORGSMATREGELEN

OVERGAAN TOT VACCINATIE

Nauwgezette observatie gedurende ten minste 15 minuten

Geen symptomen

Symptomen die geen verband houden met overgevoeligheid

(Grote) lokale reacties

In geval van symptomen van onmiddellijke overgevoeligheid na de eerste dosis: bloedafname voor tryptase en complement tussen 60-180 minuten na het optreden van de symptomen wordt sterk aanbevolen

Pr. Vito Sabato, Tim De Cloet, Pr. Didier Ebo, Pr. Pierre Van Damme, Pr. Antoine Froidure (namens de BelSACI), Pr. Jean-Michel Dogné

Versie goedgekeurd door NITAG Vaccinatie tijdens de sessie van 21/01/2021

Vragenlijst uitwerking mogelijke allergie

- 📄 **Doel:** triage dossiers
- 📄 **Vereiste:** ingevuld door huisarts
- 📄 Bevraging huidige medicatie
- 📄 Bevraging voorgaande allergische reacties
 - medicatie
 - vaccins
 - middelen ter voorbereiding coloscopie
- screening medicatie aanwezigheid PEG en polysorbaat

Uitkomst triage dossiers

Aantal behandelde dossiers	360
Aantal uitgevoerde huidtesten	27
Aantal preventieve consultaties	29
Verwijzingen naar regulier vaccinatiecentrum (ELZ)	175
Verwijzingen naar allergievaccinatiestraat	156
Advies contra-indicatie	9

Uitkomst na triage dermatologie

Vaccinatie

Huidtesten

Contra-indicatie tot vaccinatie

Bepalingen indien uitkomst vaccinatie

- 👉 Vaccinatieplaats: ELZ *of* ziekenhuis
- 👉 Type vaccin
- 👉 Eventuele bijkomende maatregelen
 - verlengde observatietijd
 - profylactisch antihistaminica
 - combinatie van beide

Huidtesten: organisatie

Gespecialiseerd zorgteam

- dermatologen
- allergieverpleegkundige
- urgentieverpleegkundige

Voorbereiding dossier

- vragenlijst
- telefonisch overleg patiënt
- aankomst: nazicht gebruik antihistaminica + ziektesymptomen

Huidtesten: profylactische maatregelen

Aangepaste observatieruimtes

- observatiebox per patiënt
- multiparametertoestel
- anafylaxiekitten
- crash cart
- urgentiedienst on call

Meting parameters

- preventief
- na elke toediening

Resultaat huidtesten

360 beoordeelde dossiers

27 patiënten: suspect voor allergische reactie (7,5%)

bij 27 patiënten werden huidtesten uitgevoerd

Resultaat huidtesten

1 patiënt: huidtest PEG en polysorbaat positief

2 patiënten: licht positieve reactie polysorbaat
suggestieve anamnese

2 patiënten: huidtesten negatief of onduidelijk
toch allergische reactie na toediening vaccin

Allergievaccinatiestraat

Voorbereiding dossier

- vragenlijst
- multidisciplinair overleg
- check bij aankomst

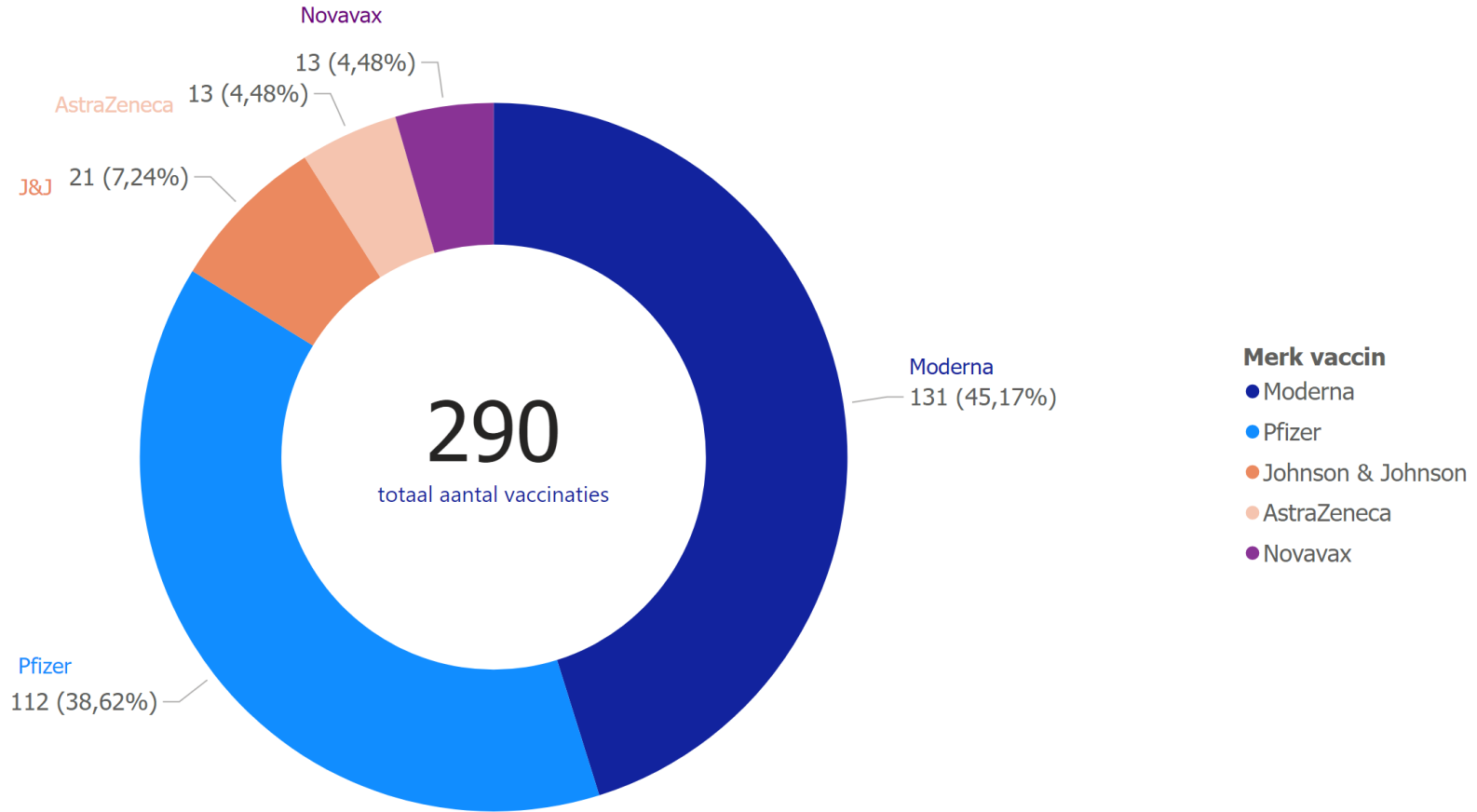
Profylaxie

- dossierspecifieke profylaxe
- latexvrije werking
- observatietijd min. 1 uur
- continue monitoring parameters

Afwerking

- verslag behandelend arts
- reactie: multidisciplinair overleg

Vaccinaties COVID-19 bij patiënten met een allergisch risicoprofiel



Klachten na vaccinatie

Type-1-allergie

COVID-arm


Cardiologische klachten

Andere

Definitie type-1 allergische reactie

 < 6 uur

 **Mild:** jeuk, gelokaliseerde urticaria

 **Anafylaxie:** snel ontstaan, snelle progressie van klachten passend bij een type-1 allergische reactie

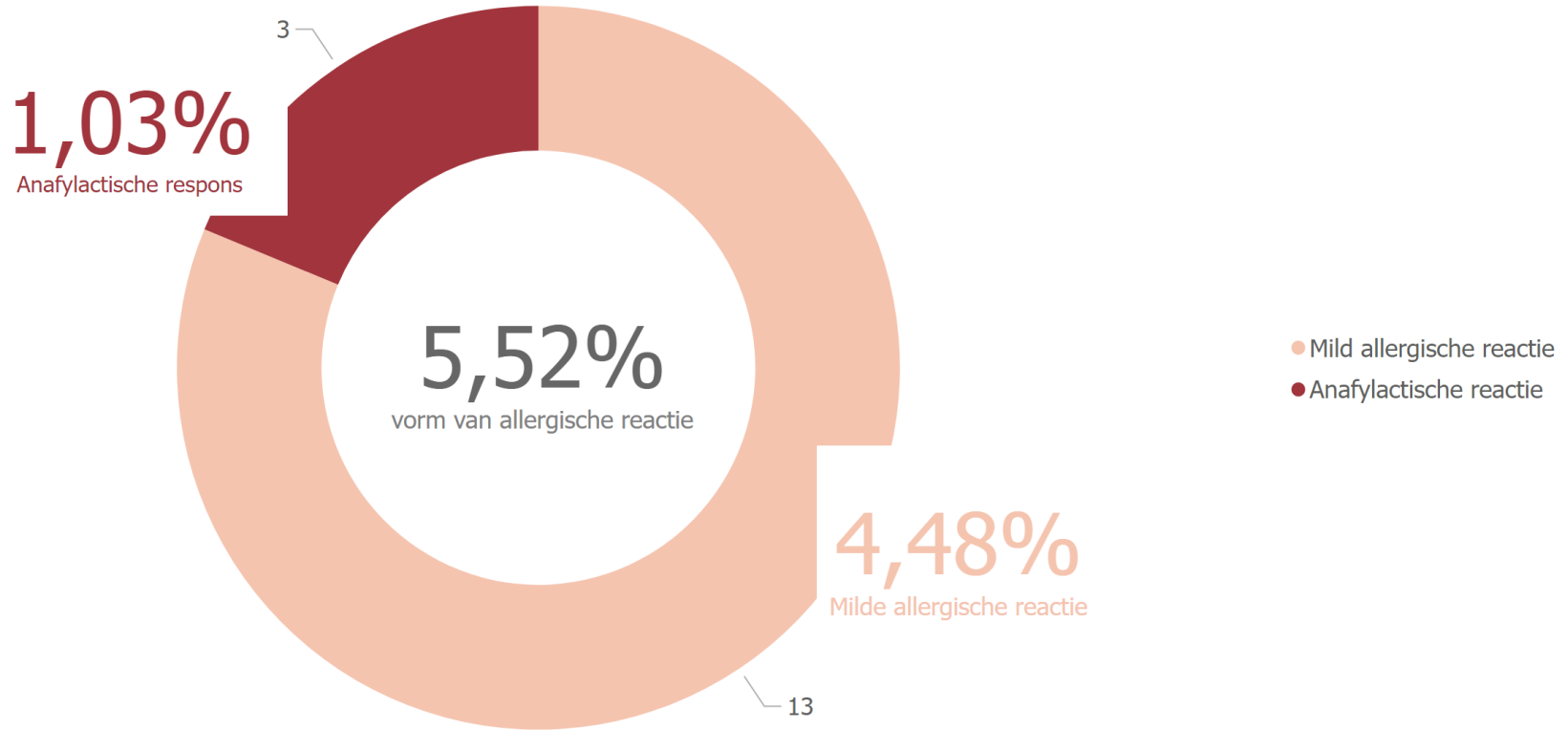
SPEAC/Brighton safety platform for emergency vaccines
V1.0 – 5 February 2021 Barbara Law

Cardona et al. World Allergy Organization Journal (2020) 13:100472
<http://doi.org/10.1016/j.waojou.2020.100472>

TABLE 1 CRITERIA FOR MEETING BRIGHTON CASE DEFINITION OF ANAPHYLAXIS

1. COURSE OF ILLNESS: must be able to check both 1.1 AND 1.2 to meet any level of certainty for anaphylaxis		
<input type="checkbox"/> 1.1 SUDDEN ONSET of signs & symptoms Working group defines this as “an event that occurred unexpectedly and without warning leading to a marked change in a subject’s previously stable condition”	<input type="checkbox"/> 1.2 RAPID PROGRESSION of signs & symptoms Working group did not define this and further noted that “Using an arbitrarily restrictive setpoint might bias future data collection unnecessarily.” Accordingly, it is open to judgement.	
2. ≥ 2 body systems involved: check all symptoms/signs present by checking appropriate boxes in rows below. Ideally these should be documented in writing (E.G. AEFI report, clinical record in immunization clinic, Emergency room, or other clinical setting. Alternatively, a verbal report from a professional (R.N., M.D, Pharmacist) who witnessed the event.		
Body System	B. MAJOR CRITERIA	C. MINOR CRITERIA
SKIN *excluding hereditary angioedema	<input type="checkbox"/> Generalized urticaria (hives) <input type="checkbox"/> Generalized erythema <input type="checkbox"/> Angioedema* (general or localized including lip) <input type="checkbox"/> Generalized pruritus WITH skin rash	<input type="checkbox"/> Localized injection site urticaria <input type="checkbox"/> Red AND itchy eyes <input type="checkbox"/> Generalized prickle sensation <input type="checkbox"/> Generalized pruritus WITHOUT skin rash
RESPIRATORY (RESP)	<input type="checkbox"/> Bilateral wheeze (bronchospasm; by stethoscope) <input type="checkbox"/> Stridor <input type="checkbox"/> Upper airway swelling (tongue, throat, uvula, larynx) <input type="checkbox"/> ≥ 2 indicators of respiratory distress: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tachypnea <input type="checkbox"/> Cyanosis <input type="checkbox"/> Grunting <input type="checkbox"/> Chest wall retractions <input type="checkbox"/> Increased use of accessory respiratory muscles 	<input type="checkbox"/> Persistent dry cough <input type="checkbox"/> Hoarse voice <input type="checkbox"/> Sensation of throat closure <input type="checkbox"/> Sneezing OR rhinorrhea <input type="checkbox"/> Difficulty breathing WITHOUT wheeze or stridor
CARDIO-VASCULAR (CV)	<input type="checkbox"/> Measured hypotension <input type="checkbox"/> ≥ 3 signs of uncompensated shock: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tachycardia <input type="checkbox"/> Capillary refill >3 seconds <input type="checkbox"/> Reduced central pulse volume <input type="checkbox"/> Decreased level or loss of consciousness 	<input type="checkbox"/> ≥ 2 signs of reduced peripheral circulation <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tachycardia <input type="checkbox"/> Capillary refill >3 seconds <input type="checkbox"/> Decreased level of consciousness
GASTRO-INTESTINAL (GI)	NONE	<input type="checkbox"/> Nausea <input type="checkbox"/> Abdominal pain <input type="checkbox"/> Vomiting <input type="checkbox"/> Diarrhea
LABORATORY	NONE	<input type="checkbox"/> Elevated mast cell tryptase (> upper normal limit for laboratory doing test)

Allergische reactie na vaccinatie



Niet-allergische reacties

COVID-arm

uitgesproken lokale reactie
insteekplaats

7

Cardiologische klachten

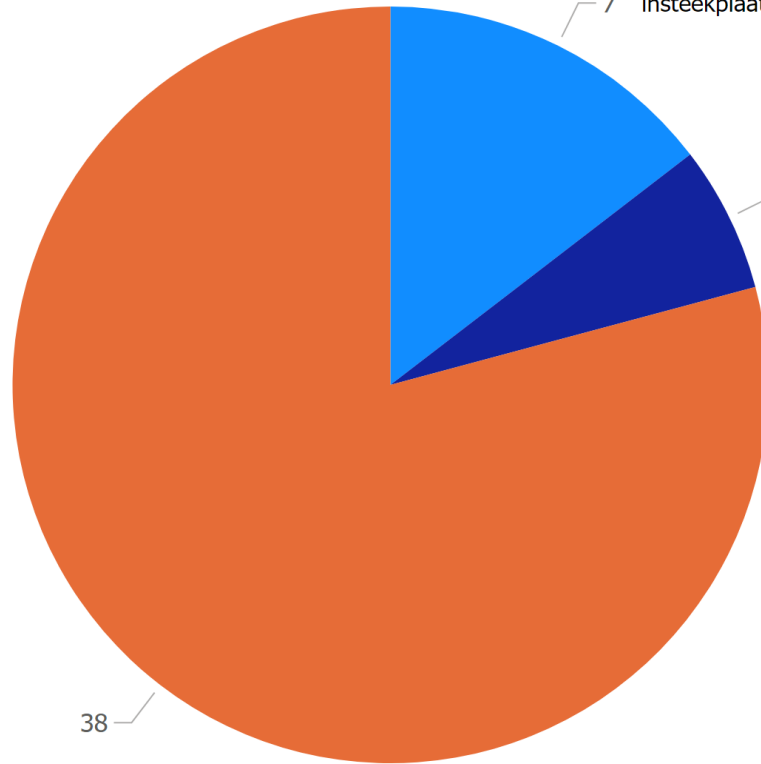
tachycardie, palpities,
steken borststreek

3

Diversen

Hoofdpijn, diplopie, pyrexie,
gastro-intestinale last,
metaalsmaak, ...

38



- COVID-arm
- Cardiologische klachten
- Diversen

COVID-arm: reactie bij 7 patiënten

Gelocaliseerde, geïndureerde, erythemateuze zwelling, soms gepaard met jeuk en/of pijn.

- 🕒 **Timing:** enkele dagen tot weken na vaccinatie
- 🕒 **Oorzaak:** vertraagde overgevoelighedsreactie
- 🕒 **Behandeling:** lokaal sterke corticosteroiden, zo nodig NSAID
- 🕒 **DD:** cellulitis



	PFIZER			MODERNA		
	V1	V2	Booster	V1	V2	Booster
Patiënt 1	-	CA	-			
Patiënt 2				-	CA	-
Patiënt 3				-	CA	/
Patiënt 4				CA	AH-	?
Patiënt 5	AH CA	AH-	/			
Patiënt 6				-	CA	/
Patiënt 7		-	/	CA		/

Take home messages



az sint-jan
brugge - oostende av

Conclusie 1: algemeen

Merendeel: géén reactie op het vaccin

Drie patiënten werden behandeld als anafylactische reactie

- 🕒 méér dan in de literatuur
- 🕒 te wijten aan selectie patiënten met allergisch risicoprofiel
- 🕒 scoring achteraf:
 - ▶ geen enkele voldoet aan de Brighton-criteria
 - ▶ 2 voldoen aan de WAO-classificatie

Conclusie 2: COVID-arm

Meestal een eenmalige reactie

Voornamelijk na mRNA-vaccin (vooral Moderna)

- 👉 Geen contra-indicatie voor verdere vaccinatie met hetzelfde vaccin
- 👉 Volgende vaccinatie in andere arm plaatsen

Cutaneous findings after COVID-19 vaccination

T. Gambichler,^{1,2,*} S. Boms,² L. Susok,¹ H. Dickel,¹ C. Finis,¹ N. Abu Rached,¹ M. Barras,¹ M. Steucker,¹
D. Kasakovski^{3,4}
JEADV 2022, 36, 172–180

COVID Arm: Delayed Hypersensitivity Reactions to SARS-CoV-2 Vaccines Misdiagnosed as Cellulitis
Aleksandra L. Lindgren¹, Andrea Hui Austin², and Kathleen M. Welsh²
Journal of Primary Care & Community Health Volume 12:

Conclusie 3: type-1 allergische reactie

Weinig frequent

Incidentie wereldwijd anafylactische reactie: 7,91 / 1 miljoen toedieningen

Meeste reacties: immunologisch of niet-allergisch

→ huidtesten niet zinvol

Allergies and COVID-19 vaccines Barbaud A, Garvey LH, Arcolaci A, et al. An ENDA/EAACI Position paper Allergy. 2022 Aug;77(8):2292-2312. doi: 10.1111/all.15241. Epub 2022 Mar 5.

Vaccine allergy: evidence to consider for COVID-19 vaccines Nilsson L, Csuth A, Storsaeter J, Garvey LH and Jenmalm MC Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2021 Aug; 21(4): 401-409.

Conclusie 4: andere allergenen

2 patiënten: huidtesten negatief of onduidelijk, toch allergische reactie na toediening vaccin

Andere componenten – onverklaarde allergische reacties?

- 🕒 Trometamol/Trometamine?
- 🕒 Dinatriumedetaat (dihydraat)?

Allergievaccinatiestraat



Met dank aan adjunct-medisch directeur dr. Jan De Neve en infectiologen dr. Stefaan Vandecasteele en dr. Jens Van Praet